Matrox **Maevex™ 5100 Series**

scn INSTALLATION PRODUCTS AWARD Presented at infoComm 2014

AV AWARDS 13 FINALIST

Full HD, AV por IP con un ancho de banda reducido y rentable

Codificadores y decodificadores Maevex H.264

matrox.com/graphics

matrox® Graphics for Professionals

Maevex AV por IP –
Distribuya y grabe en excelente calidad con un mínimo de ancho de banda

La solución de distribución de vídeo por IP Matrox Maevex se compone de codificadores y decodificadores Maevex 5100 Series que pueden ampliar o grabar hasta 1080p60 de vídeo y audio a través de una red IP estándar con una tasa de transmisión baja definida por el usuario, con lo que se obtiene una calidad excelente con consumo de ancho de banda de red mínimo. El codificador Maevex transmite o graba audio y vídeo de alta calidad y utiliza el estándar de compresión de vídeo H.264. Puede transmitir a los decodificadores de Maevex o a cualquier dispositivo o PC que sea compatible con los protocolos de red necesarios. También puede grabar a una red compartida o unidad NAS. La robusta aplicación de software Matrox PowerStream™ se incluye con el hardware y se utiliza para descubrir, gestionar y ajustar de forma remota la red de Maevex. Además, permite a los administradores definir cómodamente múltiples parámetros de transmisión y equilibrar el consumo y la calidad del ancho de banda de la red. También está disponible la API Maevex, que permite a los programadores integrar las funciones actuales en aplicaciones existentes o crear software nuevo e independiente similar a PowerStream para satisfacer sus necesidades específicas. La arquitectura de hardware H.264 de Maevex, la funcionalidad de E/S y las funciones de PowerStream unidas constituyen una solución de vídeo a través de IP de calidad excelente a un precio rentable para una gran variedad de aplicaciones.

Principales ventajas:

Codificación:
- Extensión/grabación de audio y vídeo de hasta 1080p60 y 1920x1200 Full HD
- Compresión H.264 para AV por IP con un ancho de banda reducido y alta calidad
- Compatibilidad con los formatos de pantalla ancha y estándar y muchas resoluciones
- Escalado de transmisiones antes de la distribución para un menor consumo de ancho de banda
- Compatibilidad de audio analógico o HDMI
- La grabación abierta permite la decodificación de software de terceros (por ejemplo, VLC)

Grabación:
- Grabación de hasta 1080p60/1920x1200 a NAS o unidad de red compartida
- Control de la frecuencia y la duración de la grabación
- Programación de la hora de inicio y la fecha de las sesiones de grabación
- El nombre de archivo definido por el usuario de la grabación incluye una marca de tiempo para una administración de archivos más sencilla

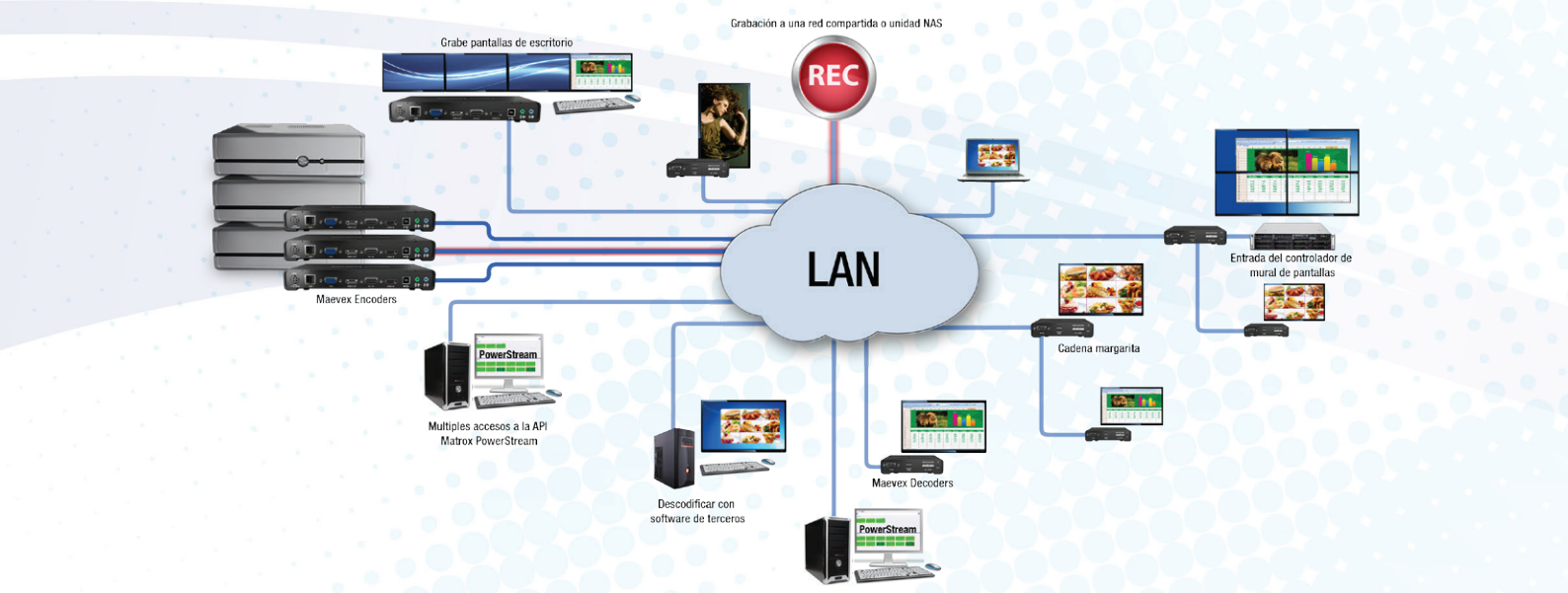
Administración de redes:
- Funcionamiento sobre redes Ethernet de 100/1000 Mb estándar
- Detección automática y descubrimiento de unidades Maevex en la subred (Requiere servidor DHCP)
- Compatibilidad con el modo de dúplex medio o total y dirección IP estática
- Compatibilidad con CBR y VBR
- Control de tasa de transferencia de red (100 Kbps – 25 Mbps)

A prueba de fallos:
- Reproducción de contenido grabado previamente en el decodificador en caso de interrupción de la red o si el codificador deja de transmitir (por ejemplo, por pérdida de alimentación)
- Lapso de tiempo programable antes de que se active el modo a prueba de fallos

API Maevex:
- Integra funciones Maevex en software de control nuevo o existente
- Basado en el idioma de programación fácil de utilizar .NET
- Se ofrece a desarrolladores seleccionados (sin costes/sin licencia)

PowerStream de Control Software:
- Gestión remota de la red Maevex desde distintas ubicaciones
- Acceso cómodo a la dirección IP, tasa de transferencia y otros datos esenciales
- Ajuste de los parámetros de codificación/decodificación y ajuste de la tasa de transferencia
- Escalado y recorte de contenido para adaptarse a distintas salidas

Otras ventajas:
- Red de decodificadores y extensores de cadena tipo margarita a través de un conmutador de red integrado
- Recuperación ante fallos: funciones de recuperación automática de alimentación, red y dispositivos
- Control RS-232 de dúplex total (de punto a punto)
- Diseño fiable, sólido y eficaz desde el punto de vista energético
- Transferencia a tiempo real local y vista previa con seguridad en el codificador
- Acceso del usuario controlado por PowerStream desde un PC seguro
- Indicadores LED detallados para una resolución de problemas fácil y efectiva
- Mapa de bits personalizable para la pantalla de bienvenida del codificador/decodificador
- Montaje en bastidor o como unidades independientes
- Posibilidad de acoplamiento en soporte, con bandeja opcional de montaje



Aplicaciones

Distribuir y grabar audio y vídeo de alta calidad con aplicaciones en sanidad, automatización/producción, educación y formación, seguridad, banca, transporte y señalización digital dinámica. Además, Maevex puede ofrecer entornos de mural de vídeo y sala de control mediante la facilitación de la distribución e integración de datos y vídeo. Por ejemplo, en las salas de control, Maevex sirve como solución de TI estandarizada sin problemas para ofrecer escritorios, vídeo y otros contenidos al mural de vídeo así como compartir salidas de pantalla de operador, escritorios y aplicaciones.

Maevex es extremadamente rentable y aprovecha completamente el equipo de red COTS IT estandarizado y las redes dentro de estos entornos. En muchos casos, Maevex puede mover vídeo y audio en redes de datos existentes sin necesidad de ninguna segregación o administración de red especial. Envíe datos y vídeo de alta resolución con un consumo de ancho de banda muy bajo y con resultados de calidad óptima.

La necesidad de distribución de vídeo de ancho de banda reducido y alta calidad en equipos TI estandarizados y libres es común en muchas áreas de aplicación y Maevex puede ofrecer instaladores e integradores ProAV como una solución excelente, versátil y rentable en su cartera de productos. Póngase en contacto con Matrox hoy para obtener una demostración del producto.

Distribuya y conmute varias transmisiones de vídeo 1080p60 a través de la red

Las unidades Maevex admiten transmisiones rentables de tipo unicast uno a uno, unicast uno a muchos o multicast uno a muchos a través de la red IP estándar mediante un equipo de red listo para el uso. Un conmutador de red integrado en el decodificador permite las cadenas tipo margarita y/o la extensión de red. Cuando se implementan codificadores y decodificadores Maevex, los usuarios y los operadores pueden elegir codificar tantas transmisiones como pueda albergar su ancho de banda de red y cada decodificador puede capturar y mostrar todas las transmisiones disponibles. Consulte y escuche todos los canales en cada decodificador a través de un conmutador de matriz basado en red “virtual”. Aproveche la capacidad de operar en redes Ethernet 100/1000 Mb estándar a un ancho de banda reducido y permita que su red IP realice la conmutación sin necesidad de equipos adicionales y con la identificación de transmisión/canal fácil de utilizar y sencilla para una conmutación de canal fácil y efectiva.

Software Matrox PowerStream y API Maevex

Maevex Series incorpora Matrox PowerStream, una robusta aplicación de software que permite gestionar de forma remota el estado de toda la topología de red de Maevex. La aplicación de administración y control, instalada en un PC de red, admite la grabación y la administración de la tasa de transmisión entre muchas otras funciones que permiten configurar, gestionar y actualizar completamente las unidades Maevex a través de la red, todo ello desde una o más ubicaciones centrales.

Además, está disponible la API Maevex. La API, basada en .NET Framework, es fácil de utilizar y permite a los integradores y desarrolladores programar software de control Maevex independiente o integrar distintas funciones de PowerStream en aplicaciones existentes con la ayuda de los ejemplos de código fuente proporcionados.

Matrox Maevex 5100 Series – Especificaciones

Codificador Maevex 5150:

Entrada de video:
- HDMI con audio L-PCM digital
- DVI mediante adaptador DVI a HDMI
- Resoluciones de hasta 1920x1080p60, 1920x1200 (60Hz) y muchas otras resoluciones de definición estándar y pantalla completa

Salida de video:
- HDMI con audio L-PCM digital, transferencia local sin escalado o previsualización con escalado opcional
- DVI mediante adaptador HDMI a DVI-D, transferencia local sin escalado o previsualización con escalado opcional
- HD15, VGA analógico - previsualización con escalado opcional
- Resoluciones de hasta 1920x1080p60, 1920x1200 (60Hz)
- Control Proc Amp: contraste, brillo, saturación, matiz
- Salida escalada (p. ej., entrada de 1080p60/salida escalada de 720p60)

Entrada de línea de audio:
Audio estéreo analógico de 3,5 mm
Salida de línea de audio (transferencia local):
Audio estéreo analógico de 3,5 mm
Conector de red:
RJ45

Decodificador Maevex 5150:

Conectores de red:
2 x RJ45 (totalmente conectados)
Salida de video:
- HDMI con audio L-PCM digital
- Resoluciones de hasta 1920x1080p60, 1920x1200 (60Hz) y muchas otras resoluciones de definición estándar y pantalla completa
- Control Proc Amp: contraste, brillo, saturación, matiz
- Compatibilidad con el recorte del destino
- Salida a prueba de fallos independiente

Salida de línea de audio:
Audio estéreo analógico de 3,5 mm

Codificación/decodificación de video:

HD de un solo canal:
Hasta 1920x1080p60 y 1920x1200 (56Hz) y muchas otras resoluciones de definición estándar y pantalla completa
Estándar de compresión:
H.264/Mpeg4 Parte 10 (AVC)
Perfiles:
Línea de base, principal, alto
Niveles:
Hasta 4.2
Tasas de bits:
100Kbps-25Mbps
Control de tasa:
CBR, VBR, mayor velocidad, mayor calidad, Tamaño de grupo de imágenes ajustable

Modo de grabación de los codificadores

Grabación en cualquier resolución compatible en NAS o en una unidad de red compartida
Formato de archivo: mp4
Prefijo del nombre del archivo definible por el usuario
Marca temporal automática en el nombre del archivo
Características programables:
- Fecha y hora de inicio y duración de la grabación
- Máxima longitud del archivo
- Frecuencia del archivo

Velocidad de fotogramas completa o seleccionable a partir de una lista

Codificación/decodificación de audio:

Estándar de compresión:
MPEG4 AAC-LC
Canales:
2 canales (estéreo), HDMI con audio digital L-PCM
Frecuencia de muestra analógica:
32, 44,1, y 48kHz
Tasas de bits:
96, 128, 192 y 256Kbps

Interfaz de red:

100/1000base-T Ethernet
- Dúplex total de 1000 Mbps
- Dúplex total/medio de 100 Mbps

Protocolos de streaming:
RTSP / RTP / RTCP (todo requiere) sobre UDP
Protocolos de administración y control:
HTTP/HTTPS
Compatibilidad con IPV4
Unicast, Multicast y Multi Unicast
Compatibilidad con DHCP (predeterminada)/dirección IP fija
CAT5 o cable de red superior

Software de gestión:

Aplicación central de administración y control
- Reside en cualquier nodo de red de un PC
- Control y configuración de red de Maevex
- Control y manipulación de la codificación y decodificación
- Control de la frecuencia de cuadros y la resolución
- Protección mediante contraseña
- Seguridad ante fallos en actualizaciones del FW de red
- Grabación (hasta 1080p60)
- Dúplex total RS-232 (de punto a punto)
- Sistema a prueba de fallos en el decodificador
- API disponible con todas las funciones

Compatibilidad de sistema operativo*:
Windows® 10 (32-bit, 64-bit)
Windows 8 & 8.1 (32-bit, 64-bit)
Windows Server® 2012 & 2012 R2 (64-bit)
Windows 7 (32-bit, 64-bit)
Windows Server 2008 R2 (64-bit)

* Requiere Microsoft .NET 4.5

Fuente de alimentación:

100-240 V CA entrada, 5 V CC salida, 15 W
Conector de alimentación de bloqueo DIN4
Cables de alimentación incluidos:
US, EU, UK

Regulaciones:

CE/FCC/VCCI/ICES/C-Tick/KCC Clase B
ROHS/WEEE

Requisitos ambientales:

Temperatura de funcionamiento:
0-45 ºC (para ser confirmado)
Temperatura en parada:
-40-55 ºC
Humedad de funcionamiento:
20-80% (sin condensación)
Humedad en parada:
5-95% (sin condensación)

Vida útil media estimada:

Codificador:
135,05 años a 40 ºC (fuente de alimentación excluida)
Decodificador:
164,81 años a 40 ºC (fuente de alimentación excluida)
Fuente de alimentación externa:
11,45 años a 25 ºC, carga completa
Sin ventilador (partes fijas)

Mecánica:

Dimensiones del codificador:
21,59 cm x 2,59 cm x 10,16 cm (8,50" x 1,02" x 4,00")
Dimensiones del decodificador:
12,83cm x 2,59 cm x 10,9 cm (5,05" x 1,02" x 4,29")
Peso del codificador:
378 g (cables y fuente de alimentación externa excluidos)
Peso del decodificador:
286 g (cables y fuente de alimentación externa excluidos)
Montaje en bastidor (bandeja de montaje en bastidor opcional)
Codificador: doble densidad - 1u
Decodificador: triple densidad - 1u (montaje horizontal); o densidad de 10 unidades en 3u (montaje vertical)

Contenido del paquete:

Unidad codificadora Maevex
- Cable CAT5E Ethernet, RJ45 macho a macho, 6"/182,88 cm
- Adaptador DVI - DVI-D macho a HDMI hembra
- Cable de audio analógico estéreo de 3,5 mm, macho a macho, 6"/182,88 cm
- Fuente y cables de alimentación (ver "Fuente de alimentación")
- Guía de instalación rápida y notas de la versión (si corresponde)

Unidad decodificadora Maevex:
- Fuente y cables de alimentación (ver "Fuente de alimentación")
- Guía de instalación rápida y notas de la versión (si corresponde)

Información para pedidos:

Nº de pieza del codificador Maevex: MVX-E5150F
Nº de pieza del decodificador Maevex: MVX-D5150F
Nº de pieza del paquete codificador/decodificador Maevex: MVX-ED5150F
Nº de pieza del kit de montaje en bastidor Maevex: RMK-19TRF (consulte la guía del usuario para obtener más información)
Nº de pieza del kit de soporte inclinado: RMK-6BRKTF(consulte la guía del usuario para obtener más información)

Información adicional y disponibilidad
Oficina central en Norteamérica: 1 800-361-1408 o 514-822-6000
Reino Unido: +44 (0) 1895 827260, Alemania: +49 89 62170-444, Francia : +33 9 75 18 57 53
Correo electrónico: graphics@matrox.com

© 2014 Matrox Graphics, Inc. Todos los derechos reservados. Matrox se reserva el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso. Matrox y los nombres de productos de Matrox son marcas registradas en Canadá y otros países o marcas de Matrox Electronic Systems, Ltd o Matrox Graphics Inc. El resto de nombres de productos y de empresas son marcas registradas o marcas de sus respectivos propietarios. Diciembre 2014

matrox®
Graphics for Professionals